## MODELAGEM DA RESTAURAÇÃO DA PAISAGEM DO VALE DO PARAÍBA PAULISTA CONSIDERANDO RESTRIÇÕES LEGAIS

Rafael Andrade Aluvei<sup>1</sup> (FATEC JACAREÍ, Bolsista PIBIC/CNPq)
Cassia Maria Gama Lemos<sup>2</sup> (CCST/INPE, Orientador)
Pedro Ribeiro de Andrade Neto<sup>3</sup> (CCST/INPE, Coorientador)

## **RESUMO**

Este trabalho tem como objetivo entender a importância das restrições legais para a restauração de paisagens florestais em 34 municípios do Vale do Paraíba Paulista que integram o bioma Mata Atlântica. Para as análises espaciais, foram usados dados da Fundação Brasileira de Desenvolvimento Sustentável, Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola e do Sistema do Cadastro Ambiental Rural, além das informações constante na Lei 12.651/2012. Para compreender a região de estudo, em um primeiro momento foi realizada uma revisão bibliográfica, e posteriormente foi construído um banco de dados para manipulação dos déficits em áreas de preservação permanente, bem como tamanho das propriedades e limite administrativo dos 34 municípios pertencentes ao Vale do Paraíba Paulista. Devido ao grande volume de dados, foi necessário adotar a metodologia de trabalho na escala municipal. A primeira cidade escolhida foi Canas. A manipulação e análise de dados foram realizadas no software ARCMAP e a vetorização da malha hidrográfica do município no software QGIS Desktop. Os primeiros resultados indicavam um grande déficit de florestas, em sua grande maioria nas propriedades médias, seguido em menor quantidade por propriedades pequenas e grandes. Porém ao inferir uma segunda análise sobre os dados, foram identificadas áreas que não foram contempladas na vetorização. Sendo assim, foi necessária uma mudança na metodologia para que nenhum ponto importante fosse perdido. A solução encontrada foi a criação de uma grade celular com resolução de 1,5km com atributos de 0 e 1 (1 – quadrante concluído e 0 – quadrante não concluído) para auxiliar na vetorização da malha hidrográfica. Durante a análise, observou que a grade celular otimizou o tempo de manipulação dos dados. Como resultado foi gerado um produto evidenciando a redução e/ou deslocamento da malha hidrográfica e de suas nascentes. Estes resultados serão apresentados no relatório final deste projeto.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Aluno do Curso de Geoprocessamento - E-mail: alewei@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Aluna de Doutorado Centro de Ciência do Sistema Terrestre E-mail: cassia.lemos@inpe.br

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Pesquisador do Centro de Ciência do Sistema Terrestre - E-mail: pedro.andrade@inpe.br